



Code of Conduct (CoC)

Chap. 3.2.5 Environnemental Management

Julien Michel et Bernard Maire-Amiot | Mardi 6 février 2023

Environnemental management ou Système de Management Environnemental (SME)

Plan

- Définition du SME
- Conformité et cadre réglementaire
- Evaluation initiale, objectifs et cible du SME
- Plan d'action et moyens à mettre en œuvre
- Suivi et amélioration continu

Définition du Système de Management Environnemental (SME)

- C'est un outil de gestion d'une entité qui permet de s'organiser de manière à estimer, réduire et maîtriser ses impacts environnementaux.
- C'est un mode d'organisation interne qui permet de structurer une démarche d'amélioration permanente
- Engagement, planification, état des lieux, plan d'actions, mise en œuvre et déploiement, amélioration continu, gestion des risques, communication et implication et mobilisation des personnels

Conformité réglementaire

- Pour réaliser notre SME, nous pouvons nous appuyer sur la norme ISO 14001
- ISO 14001 est une norme internationalement reconnue qui établit les exigences relatives à un système de management environnemental
- Cela permet aux organismes d'améliorer leurs performances environnementales
- Cette norme permet de se questionner sur les sujets environnementaux liés à ses opérations, telles que la pollution atmosphérique, la gestion de l'eau, la gestion des déchets, l'adaptation et l'utilisation efficace des ressources.
- Cette norme impose la mise en place d'un certain nombre de structures de base (procédures, revue de direction, politique environnementale, ...) mais elle peut simplement rester un guide

Conformité réglementaire : La formation du personnel

- Une ou plusieurs personnes peuvent se former et rejouer cette formation en interne, plusieurs organismes existent (Mieux en présentiel)

- Contenu possible de la formation
 - Description du SME
 - La démarche SME selon la norme ISO 14001
 - Mieux appréhender les exigences de la norme
 - Savoir gérer les différentes étapes
 - Construire et faire vivre son SME

Identification des acteurs internes et externes

- Acteurs internes à GRICAD ou au CT Datacenter
 - La direction valide et peut mettre en place des moyens financiers si nécessaire
 - L'animateur qui pilote la démarche
 - Les personnels à tous niveaux qui apportent leur contribution

- Acteurs externes
 - Les hébergés
 - Les entreprises intervenant et gérant une partie des ressources du Datacenter, les constructeurs de matériel informatique, ...

- Nous devons faire communiquer tous ces acteurs entre eux, mais aussi en direction de notre communauté

Objectif du SME

- Témoigner d'une volonté des responsables et des dirigeants à respecter davantage l'environnement (image de l'entreprise)
- Respecter la réglementation en allant au-delà des seuils initiaux
- Définir un plan d'action pour améliorer la performance environnementale
 - Réduire les coûts de gestion par des économies d'énergie
 - Minimiser ou optimiser la gestion des ressources en matériel
- Fédérer le personnel autour d'un projet commun

Analyse de l'impacte actuel de notre Datacenter

- En France, la part des Datacenters dans l'empreinte carbone du numérique s'élève à 14 %. (<https://greenly.earth/fr-fr/blog/actualites-ecologie/quelle-est-l-empreinte-carbone-d-un-data-center>)
- Les systèmes de refroidissement nécessitent une certaine quantité d'eau
- La consommation électrique du Datacenter et le PUE sont des points clés
- La chaleur émise qui est directement relâchée dans l'atmosphère ou recyclée
- Tous les éléments constituant le Datacenter, ainsi que tout les matériels hébergés (construction, utilisation et recyclage)
- Le Code de conduite Européen sur l'efficacité énergétique des Datacenters (CoC) nous aide à analyser le point de départ de notre SME

L'UGA a été récompensé pour son « CoC for Energy Efficiency in Data Centres » par un prix en 2023



Indicateur de performance

- le PUE (Power Usage Effectiveness) est l'indicateur qui mesure l'efficacité énergétique d'un data center.
- L'ERE (Energy Reuse Effectiveness) complète le PUE, avec la notion de réutilisation de l'énergie. Il s'agit de la quantité totale d'énergie consommée par le Datacenter moins l'énergie réutilisée, divisée par l'énergie consommée par l'informatique.
- Le WUE (Water Usage Effectiveness) mesure l'efficacité de la consommation d'eau d'un Datacenter. C'est le ratio entre la quantité annuelle d'eau consommée par le data center et la consommation énergétique des équipements informatiques.
- Les déchets matériels : Notre Datacenter génère une quantité importante de déchets durant sa construction et son exploitation (Recyclage)

Plan d'action et moyens à mettre en œuvre

- Réduction des déchets
- Sensibilisation des équipes
- Mise à jour des processus pour aller vers plus d'éco conception
- Réduction de la consommation d'énergie dans les locaux
- Implication des parties prenantes internes et externes dans le projet (fournisseurs, investisseurs...)
- Réalisation d'un audit environnemental pour compléter la démarche
- Mise en place de groupes de travail pour suivre l'évolution du sujet

Démarche à l'UGA

- Orientation vers le label DD&RS portée par le CIRSES
Chargé de mission RSE à l'UGA (Responsabilité Sociale et Environnementale)
- DD&RS
Le label « Développement Durable et Responsabilité Sociétale
(<https://www.label-ddrs.org>)
- CIRSES
Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et
du développement durable dans l'Enseignement Supérieur
(<https://www.cirses.fr>)

Sources

- <https://hdcgrenoble2024.sciencesconf.org/>
- <https://www.apave-certification.com/fr/certification/certification-iso-14001-systeme-de-management-de-lenvironnement-sme>
- <http://les.cahiers-developpement-durable.be/outils/systemes-de-management-environnemental/>
- <https://www.u-picardie.fr/beauchamp/duce/iso/iso14000.htm>
- https://www.iso.org/files/live/sites/isoorg/files/store/fr/PUB100372_fr.pdf
- <https://www.linkedin.com/pulse/musings-data-centre-future-part-2-john>
- <https://www.hellocarbo.com/blog/communaute/systeme-de-management-environnemental-sme/#h-quels-sont-les-moyens-qui-peuvent-etre-deployes-pour-un-sme-nbsp>
- <https://www.groupe-lexom.fr/ma-formation/613/38000/6/Formation-La-demarche-SME-selon-la-norme-ISO--Grenoble>
- <https://www.senat.fr/rap/r19-555/r19-55511.html>
- https://www.utc.fr/master-qualite/public/publications/MQ_M2/2016-2017/MIM_projets/qpo12_2016_gp02_ISO_14001/cartographie/co/CADRE_ET_ACTEUR_DU_SME/paper.pdf
- https://www.francedatacenter.com/wp-content/uploads/2020/12/Code-de-Conduite_totalFR-1.pdf
- <https://journals.openedition.org/ere/6624>
- <https://www.label-ddrs.org>
- <https://www.cirses.fr>

